

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1

Năm học: 2024 - 2025

Môn: TOÁN 7

Thời gian: 90 phút

(Đề thi gồm 4 trang)

MÃ ĐỀ: 101

Họ và tên học sinh:Số báo danh:Lớp.....

(Học sinh làm trắc nghiệm và tự luận ra giấy thi)

I. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH (8,0 điểm)

A. Trắc nghiệm (2,0 điểm)

Câu 1. Trong các số $\sqrt{6}$; -3 ; $\sqrt{49}$; $-\frac{2}{5}$, số nào là số vô tỉ?

A. $\sqrt{6}$.

B. -3 .

C. $\sqrt{49}$.

D. $-\frac{2}{5}$.

Câu 2. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau

A. $\frac{3}{8} \in \mathbb{Q}$.

B. $\frac{-7}{9} \in \mathbb{Z}$.

C. $\frac{3}{4} \in \mathbb{N}$.

D. $-2 \in \mathbb{N}$.

Câu 3. Tìm x biết $\frac{-4}{3} = \frac{x}{9}$

A. $x = -2$.

B. $x = -1$.

C. $x = -12$.

D. $x = -\frac{3}{4}$.

Câu 4. Trong các kết quả sau, kết quả nào đúng?

A. $\sqrt{4} = -2$.

B. $\sqrt{9} = -3$.

C. $\sqrt{-4} = -2$.

D. $\sqrt{9} = 3$.

Câu 5. Nếu $|x| = 8$ thì x bằng bao nhiêu?

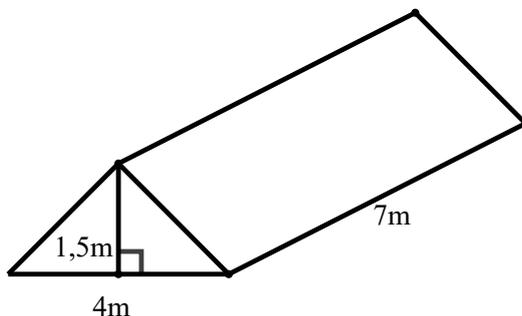
A. 4 .

B. 8 .

C. -8 .

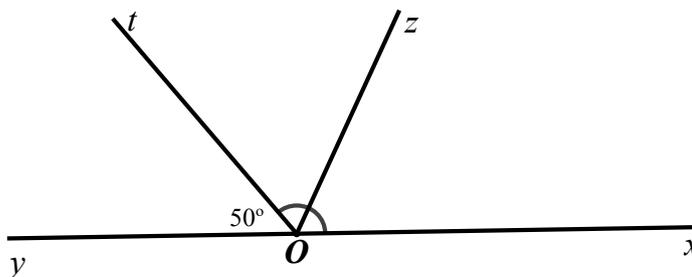
D. 8 và -8 .

Câu 6. Một chiếc lều trại có dạng hình lăng trụ đứng tam giác có các kích thước như hình vẽ. Thể tích của chiếc lều đó là



- A. 42m^3 . B. 21m^3 . C. 84m^3 . D. 49m^3 .

Câu 7. Cho hình vẽ, Oz là tia phân giác của góc xOt . Tính số đo góc zOt ?



- A. 75° . B. 50° . C. 65° . D. 130° .

Câu 8. Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b , trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì

- A. $a \perp b$. B. a cắt b . C. $a \parallel b$. D. a trùng với b .

B. Tự luận (6,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau, biết $x = 3$ thì $y = -4$.

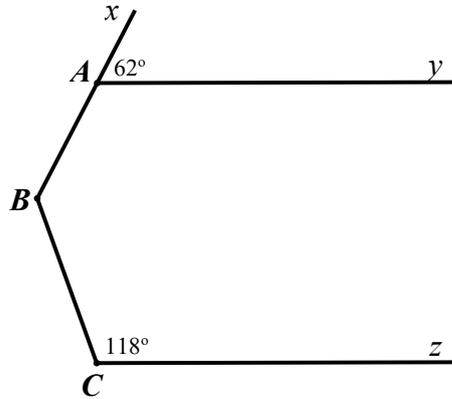
- Xác định hệ số tỉ lệ.
- Viết công thức biểu diễn y theo x .
- Tính giá trị của y khi $x = 4$; $x = -6$.

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x ; y ; z biết

- a) $\frac{x}{2} = \frac{y}{5} = \frac{z}{6}$ và $x - y + z = -18$. b) $\left| x - \frac{1}{2} \right| - 3 = \frac{1}{2}$.

Bài 3. (1,5 điểm) Ba lớp 7A, 7B, 7C tham gia trồng cây. Biết rằng số cây của lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5 và tổng số cây của mà ba lớp phải trồng là 60 cây. Tính số cây mỗi lớp trồng được?

Bài 4. (1 điểm) Cho hình vẽ, biết $Ay \parallel Cz$; $\widehat{xAy} = 62^\circ$; $\widehat{BCz} = 118^\circ$. Tính số đo góc ABC ?



Bài 5. (0,5 điểm) Cho các số x, y, z khác 0 thỏa mãn $\frac{2x-3y}{5} = \frac{5y-2z}{3} = \frac{3z-5x}{2}$

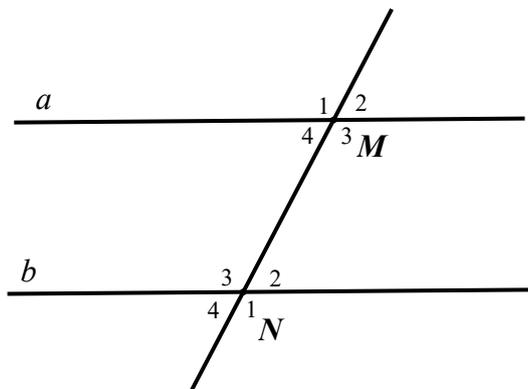
Tính giá trị biểu thức $B = \frac{12x+5y-3z}{x-3y+2z}$.

II. PHẦN RIÊNG (2 điểm) – Thí sinh chỉ làm phần tương ứng với chương trình học

2.1. Theo chương trình hệ chuẩn

Bài 6a. (1 điểm) Tìm $x; y$, biết: $4x = 3y$ và $x + y = -21$.

Bài 6b. (1 điểm) Quan sát hình bên rồi điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:



a) \widehat{M}_1 và \widehat{M}_3 là một cặp góc

b) \widehat{M}_4 và \widehat{N}_4 là một cặp góc

c) \widehat{M}_3 và \widehat{N}_3 là một cặp góc

2.2. Theo chương trình hệ T - Mathematics (2 points)

Write your answers and all your working (if requested) on the answer sheet.

Exercise 1 (1 point):

a. Write the measurements in each set in order of size, starting with the smallest.

25km, 2750m, 0.05km, 999m

b. Write these decimal numbers in order of size, starting with the smallest

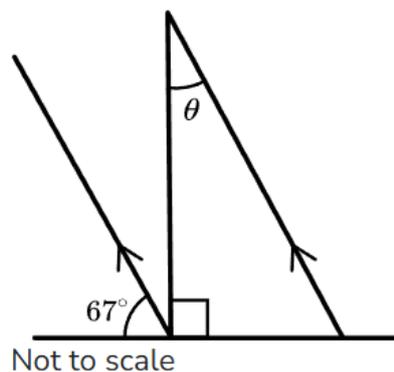
-8.04, -8.003, -8.28, -8.17

Exercise 2 (1 point):

a. Work out angle a . Show all your working on the answer sheet.



b. Calculate the size of angle θ . Show all your working on the answer sheet.



HẾT

Học sinh không được sử dụng tài liệu khi làm bài kiểm tra.

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HKI

Năm học: 2024 - 2025

Môn: TOÁN 7

Thời gian: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm, tổng 2 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
ĐỀ 101	A	A	C	D	D	B	C	C

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (1,5 Điểm)

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
a	0,5	Vì x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau nên: $xy = a$ ($a \neq 0$) (1) Thay $x = 3, y = -4$ vào (1) ta có: $3 \cdot (-4) = a$ $a = -12$ Vậy hệ số tỉ lệ cần tìm là $a = -12$.	0,25 0,25
b	0,5	$y = \frac{-12}{x}$ (1)	
c	0,5	Thay $x = 4$ vào (1) ta có: $y = \frac{-12}{4} = -3$ Thay $x = -6$ vào (1) ta có: $y = \frac{-12}{-6} = 2$ Vậy $y = -3$ tại $x = 4$; $y = 2$ tại $x = -6$.	0,25 0,25

Câu 2 (1,5 Điểm)

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
a	0,75	Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:	0,25

		$\frac{x}{2} = \frac{y}{5} = \frac{z}{6} = \frac{x-y+z}{2-5+6} = \frac{-18}{3} = -6$ $\frac{x}{2} = -6 \Rightarrow x = 2 \cdot (-6) = -12$ $\frac{y}{5} = -6 \Rightarrow y = 5 \cdot (-6) = -30$ $\frac{z}{6} = -6 \Rightarrow z = 6 \cdot (-6) = -36$ <p>Vậy ..</p>	0,5
b	0,75	$\left x - \frac{1}{2} \right - 3 = \frac{1}{2}$ $\left x - \frac{1}{2} \right = \frac{1}{2} + 3$ $\left x - \frac{1}{2} \right = \frac{7}{2}$ <p>TH1:</p> $x - \frac{1}{2} = \frac{7}{2}$ $x = \frac{7}{2} + \frac{1}{2}$ $x = 4$ <p>TH2:</p> $x - \frac{1}{2} = -\frac{7}{2}$ $x = -\frac{7}{2} + \frac{1}{2}$ $x = -3$ <p>Vậy...</p>	0,25 0,25 0,25

Bài 3 (1,5 điểm).

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
------	------	--------	----------------

1,5	Gọi số cây trồng được của mỗi lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là x, y, z ($x, y, z \in \mathbb{N}^*$) (cây)	0,25
	Vì số cây của lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5 nên ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$	0,25
	Vì tổng số cây của mà ba lớp phải trồng là 60 cây nên ta có: $x + y + z = 60$	0,25
	Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} = \frac{x+y+z}{3+4+5} = \frac{60}{12} = 5$	0,25
	$x = 15; y = 20; z = 25$. (t/m) Vậy số cây trồng được của mỗi lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 15; 20; 25 cây.	0,25

Bài 4 (1 Điểm)

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
			0,25
		<p>Từ B kẻ $Bt \parallel Ay \Rightarrow \widehat{xAy} = \widehat{B_1}$ (2 góc đồng vị)</p> <p>Mà $\widehat{xAy} = 62^\circ \Rightarrow \widehat{B_2} = 62^\circ$.</p> <p>Vì $Ax \parallel Cz; Bt \parallel Ay \Rightarrow Bt \parallel Cz$</p>	0,25

		$\Rightarrow \widehat{B}_2 + \widehat{BCz} = 180^\circ$ $\widehat{B}_2 + 118^\circ = 180^\circ$ $\widehat{B}_2 = 180^\circ - 118^\circ$ $\widehat{B}_2 = 62^\circ$ $\widehat{ABC} = \widehat{B}_1 + \widehat{B}_2 = 62^\circ + 62^\circ = 124^\circ$ <p>Vậy $\widehat{ABC} = 124^\circ$</p>	0,25
			0,25

Bài 5 (0,5 Điểm)

Phần	Điểm	Đáp án
	0,5	$\frac{5(2x-3y)}{25} = \frac{3(5y-2z)}{9} = \frac{2(3z-5x)}{4}$ $= \frac{10x-15y+15y-6z+6z-10x}{25+9+4} = 0$ $\Rightarrow \begin{cases} 2x = 3y \\ 5y = 2z \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \frac{x}{3} = \frac{y}{2} \\ \frac{y}{2} = \frac{z}{5} \end{cases}$ $\Rightarrow \frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{5} = m$ $\Rightarrow x = 3m; y = 2m; z = 5m$ $\Rightarrow B = \frac{12x+5y-3z}{x-3y+2z} = \frac{12.3m+5.2m+3.5m}{3m-3.2m+2.5m} = \frac{31m}{7m} = \frac{31}{7}$ <p>Vậy $B = \frac{31}{7}$</p>

Bài 6a (1 Điểm)

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
		$4x = 3y \Rightarrow \frac{x}{3} = \frac{y}{4}$	0,25
		<p>Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:</p>	0,25

		$\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{x+y}{3+4} = \frac{-21}{7} = -3$ $x = -9; y = -12$ <p>Vậy ...</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
--	--	---	-------------------------

Bài 6b (1 Điểm)

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
a	0,5	Đối đỉnh	
b	0,25	Đồng vị	
c	0,25	So le trong	

Phần II. Toán tiếng Anh (2 điểm) – Mathematics (2 points)

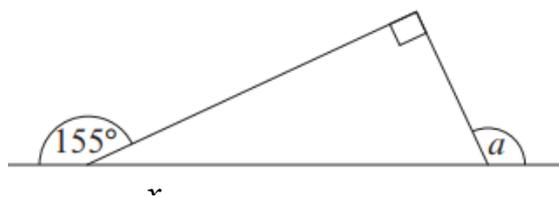
KEYS

Exercise 1 (1 point):

- c. 0.05km ; 999m ; 2750m ; 25km
d. -8.28 ; -8.17 ; -8.04 ; -8.003

Exercise 2 (1 point):

c.



$$155^{\circ} + x = 180^{\circ} \text{ (angles are on a straight line)}$$

$$x = 180^{\circ} - 155^{\circ}$$

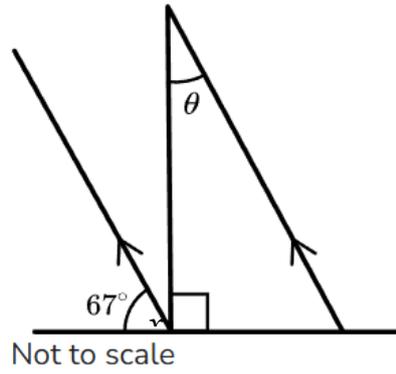
$$x = 25^{\circ}$$

$$a = x + 90^{\circ} \text{ (exterior angle)}$$

$$a = 25^{\circ} + 90^{\circ}$$

$$a = 115^{\circ}$$

d.



$$67^{\circ} + x + 90^{\circ} = 180^{\circ} \text{ (angles are on a straight line)}$$

$$x = 180^{\circ} - 67^{\circ} - 90^{\circ}$$

$$x = 23^{\circ}$$

$$\theta = x \text{ (alternate angles)}$$

$$\theta = 23^{\circ}$$

----- HÉT -----

Xem thêm: ĐỀ THI HK1 TOÁN 7
<https://thcs.toanmath.com/de-thi-hk1-toan-7>